FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1962

THÈSE

N° 1337

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

DIPLOME D'ETAT

PAR

Elie, Jacques NAMOU

né le 17 Décembre 1935 à FEZ (Maroc)

Présentée et soutenue publiquement le : 1962

L'UTILISATION DES OCYTOCIQUES DANS L'INDUCTION DU TRAVAIL. A PROPOS D'OBSERVATIONS DANS LES HOPITAUX DE NEW-YORK.

Président : Mr. de GENNES, Professeur

EDITIONS A. G. E. M. P. — 8, RUE DANTE - PARIS-V

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1962 **THÈSE** N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

DIPLOME D'ETAT

PAR

Elie, Jacques NAMOU

né le 17 Décembre 1935 à FEZ (Maroc)

Présentée et soutenue publiquement le :

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

L'UTILISATION DES OCYTOCIQUES DANS L'INDUCTION DU TRAVAIL. A PROPOS D'OBSERVATIONS DANS LES HOPITAUX DE NEW-YORK.

Président : Mr. de GENNES, Professeur

EDITIONS A. G. E. M. P. — 8, RUE DANTE - PARIS-V

1-2-1962

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Alajouanine (T.), Aubin (A.), Bénard (H.), Bulliard (H.), Cadenat (F.), Chabrol (E.), Champy (C.), Debré (R.), Fey (B.), Gastinel (P.), Halphen (E.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Lantuejoul (P.), Laroche (G.), Lévy-Solal (E.), Lian (C.), Mathieu (P.), Mocquot (P.), Mondor (H.), Monod (R.), Moreau (R.), Moulonguet (P.), Olivier (E.), Pasteur Vallery-Radot, Petit-Dutaillis (D), Quénu (J.), Richet (C.), Senèque (J.), Strohl (A.), Tanon (L.).

DOYEN . . . . . Léon BINET.
Membre de l'Institut

1er ASSESSEUR . . . . . Jean VERNE
2e ASSESSEUR . . . . . Gaston CORDIER

I. — PROFESSEURS

1° CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES

a) Professeurs titulaires :

	MM.
Anatomie	DELMAS (A.)
Anatomie pathologique	DELARUE (J.)
Anesthésiologie	BAUMANN (J.)
Biochimie médicale	JAYLE (M.-F.) / SCHAPIRA (G.)
Biologie appliquée à l'Education physique et aux Sports	CHAILLEY-BERT (P.)
Biologie médicale	FAUVERT (R.)
Cancérologie médicale et sociale	BERNARD (J.)
Embryologie	GIROUD (A.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie (Lariboisière)	N...
Histologie	VERNE (J.)
Hygiène et médecine préventive	JOANNON (P.)
Médecine du Travail	DESOILLE (H.)
Médecine légale	PIEDELIÈVRE (R.)
Microbiologie (Bactériologie et virologie)	FASQUELLE (R.)
Parasitologie	GALLIARD (H.)
Pathologie chirurgicale	HUGUIER (J.)
Pathologie exotique	LAVIER (G.)
Pathologie expérimentale et comparée	MERKLEN (F.-P.)
Pathologie médicale	MILLIEZ (P.)
Pathologie respiratoire	TURIAF (J.)
Pathologie et thérapeutique générales	BOUDIN (G.)
Pharmacologie	CHEYMOL (J.)
Physiologie	BINET (L.) / BARGETON (D.)
Physiologie et pathologie obstétricale	LEPAGE (F.)
Physique médicale	DOGNON (A.) / DJOURNO (A.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)
Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale	N...
Thérapeutique	CONTE (M.)

b) Professeurs à titre personnel :

Biochimie médicale	DESGREZ (P.) / POLONOVSKI (J.)
Biologie médicale	BOURLIÈRE (F.)
Embryologie	TUCHMANN (H.)
Hygiène et médecine préventive	DEPARIS (M.)
Parasitologie	BRUMPT (L.-C.)
Pathologie chirurgicale	LAURENCE (G.)
Pharmacologie	LÉVY (Mlle J.)
Physiologie	PARROT (J.)
Physique médicale	KELLERSHOHN (L.)

2° CHAIRES DE SCIENCES CLINIQUES

a) Professeurs titulaires :

	MM.
Clinique carcinologique chirurgicale (Necker)	REDON (H.)
Clinique cardiologique (Broussais)	MOUQUIN (M.)
Cliniques chirurgicales — Beaujon	LORTAT-JACOB (J.-L.)
Cochin	LEGER (L.)
Hôtel-Dieu	PATEL (J.)
Pitié	CORDIER (G.)
Saint-Antoine	GOSSET (J.)
Salpêtrière	SICARD (A.)
Tenon	OLIVIER (Cl.)
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants Malades)	FÉVRE (M.)
Clinique chirurgicale orthopédique et réparatrice (Cochin)	MERLE d'AUBIGNÉ (R.)
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais)	GAUDART d'ALLAINES (F. de)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire (Laennec)	MATHEY (J.)
Clinique endocrinologique (Pitié)	DECOURT (J.)
Clinique de Génétique médicale (Enfants-Malades)	LAMY (M.)
Clinique gynécologique (Broca)	FUNCK-BRENTANO (P.)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (Saint-Louis)	DEGOS (R.)
Clinique des maladies des Enfants (Enfants-Malades)	CATHALA (J.)
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard)	MOLLARET (P.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne)	DELAY (J.)
Clinique des maladies métaboliques (Necker)	HAMBURGER (J.)
Clinique des maladies du sang (Broussais)	MARCHAL (G.)
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)	CASTAIGNE (P.)
Cliniques médicales — Boucicaut	LENÈGRE (J.)
Broussais	SOULIÉ (P.)
Cochin	JUSTIN-BESANÇON (L.)
Cochin	BROUET (G.)
Hôtel-Dieu	BARIÉTY (M.)
Lariboisière	SÈZE (S. de)
Pitié	DREYFUS (G.)
Saint-Antoine	KOURILSKY (R.)
Clinique médicale d'hydrologie thérapeutique et climatologie (Bichat)	DEBRAY (C.)
Clinique médicale propédeutique (Broussais)	GENNES (L. de)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition (Hôtel-Dieu)	DEROT (M.)
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)	DAVID (M.)
Clinique neurologique (Salpêtrière)	GARCIN (R.)
Cliniques obstétricales — Baudelocque	LACOMME (M.)
Foch (Suresnes)	MERGER (R.)
Clinique obstétricale et gynécologique (Port-Royal)	VARANGOT (J.)
Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu)	RENARD (G.)
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière)	AUBRY (M.)
Clinique de pédiatrie et de puériculture (Saint-Vincent-de-Paul)	LELONG (M.)
Clinique de pédiatrie sociale (Enfants-Malades)	MARIE (J.)
Clinique de pneumo-phtisiologie (Laennec)	BERNARD (E.)
Clinique de neuro-psychiatrie infantile (Salpêtrière)	MICHAUX (L.)
Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin)	COSTE (F.)
Clinique stomatologique (Pitié)	DECHAUME (M.)
Clinique thérapeutique chirurgixale (Vaugirard)	ROUX (M.)
Clinique thérapeutique médicale (Saint-Antoine)	LEMAIRE (A.)
Clinique toxicologique	GAULTIER (M.)
Cliniques traumatologique	PADOVANI (P.)
Séméiologie médicale	DOMART (A.)
Séméiologie et clinique chirurgicales	POILLEUX (F.)
Clinique urologique (Necker)	COUVELAIRE (R.)
Hygiène et clinique de la première enfance (Trousseau)	TURPIN (R.)

b) Professeurs à titre personnel :

Médecine	BOUR (H.)
	LHERMITTE (F.)
	PEQUIGNOT (H.)

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGRÉGÉS ET MAITRES DE CONFÉRENCES - AGRÉGÉS

	MM.
Anatomie	CABROL (C.) COUINAUD (G.) GILLOT (C.) OLIVIER (G.)
Anatomie pathologique	GAUTHIER-VILLARS (Mlle P.) pr. s. ch. ABELANET (R.) BUSSER (F.) CHOMETTE (G.) GOUYGOU (Ch.), m. conf. NEZELOFF (Ch.) ORCEL (L.) PAILLAS (J.)
Anesthésiologie	KERN (E.) VOURC'H (G.)
Bactériologie	BARBIER (F.) CHRISTOL (D.) LE MINOR (L.) TOURNIER (P.)
Biochimie médicale	BADLIEU Et. m. conf. BOURILLON (R.) CARTIER (P.) DREYFUS (J.-Cl.) GONNARD (P.) KRUH (J.) JEROME (H.)
Biologie appliquée à l'Education Physique et aux Sports	PLAS (F.)
Carcinologie	BOIRON (M.) DENOIX (P.) MATHE (G.) SELIGMANN (M.)
Dermato-Syphiligraphie	CIVATTE (J.) DUPERRAT (B.)
Electro-Radiologie	LEDOUX-LEBARD (G.)
Hématologie	BESSIS (M.) BILSKI-PASQUIER (G.) DAUSSET (J.) DUHAMEL (G.)
Histologie	COUJARD (R.), pr. s. ch. MAROIS (M.) RACADOT (J.)
Hydrologie	BESANÇON (F.) CORNET (A.)
Hygiène	BOYER (J.) pr. s. ch. BLANCHER (G.) CORRE-HURST (Mme L.) SAPIN-JALOUSTRE (H.)
Maladies infectieuses	BASTIN (R.) DUPONT (V.)
Médecine légale	DERROBERT (L.), pr. s. ch. FOURNIER (E.) GUENIOT (M.) HADENGUE (A.)
Médecine du travail	ALBAHARY (C.)
Neuro-chirurgie	PERTUISET (B.)
Obstétrique	GRANJON (A.) HERVET (E.) LE LORIER (G.) LEVY (J.) MORIN (P.) MUSSET (R.) ROBEY (M.) SENEZE (J.) SUREAU (C.) THOYER-ROZAT (J.)
Ophtalmologie	BRÉGEAT (P.) DUBOIS (A.) SARAUX (H.)
Orthopédie	JUDET (R.) MEARY (R.) POSTEL (M.) RAMADIER (J.)
Oto-rhino-Laryngologie	DEBAIN (J.) PIALOUX (P.)
Parasitologie	GOLVAN (Y.) LAPIERRE (J.)
Pathologie chirurgicale	BARCAT (J.) BINET (J.-P.) CAUCHOIX (J.) CERBONNET (G.) CHATELIN (C.-L.) DUBOST (Ch.) DUBOST (Cl.) FAUREL (J.) FLABEAU (F.) GARBAY (M.) GARNIER (H.) (Cl. de) GAUDART-d'ALLAINES GERMAIN (A.) LATASTE (J.) LEVEQUE (B.) LOYGUE (J.) MERCADIER (M.) NATALI (J.) PELLERIN (D.) PERROTIN (J.) ROBERT (H.) THOMERET (G.)
Pathologie exotique	SCHNEIDER (J.)
Pathologie expérimentale	BENHAMOU (J.-P.) BERTHAUX (P.) BOIVIN (P.) CROSNIER (J.) HARTMANN (L.) LŒPER (J.) MAURICE (J.) MIKOL (Cl.) RICHET (G.)
Pathologie médicale	AUSSANNAIRE (M.) BOUVIER (J.) BOUVRAIN (Y.) BRICAIRE (H.) BRISSAUD (H.) BROCARD (H.) BUGE (A.) CATINAT (J.) CHRÉTIEN (J.) COBLENTZ (B.) CONTAMIN (F.) COURY (C.) ÉTIENNE (J.-P.) FREZAL (J.) FRITEL (D.) HENNEQUET (A.) HIMBERT (J.) HOUSSET (E.) LAROCHE (Cl.) LESOBRE (R.) MACREZ (C.) MOREAU (L.) NICK (J.) ROYER (P.) TOURNEUR (R.) WOLFROMM (R.)
Pédiatrie-Puériculture	JOSEPH (R.) LAFOURCADE (J.) LEPERCQ (G.) MANDE (R.) MOZZICONACCI (P.) POLONOVSKI (C.) ROSSIER (A.) VIALATTE (J.)

	MM.
Pharmacologie	BOISSIER (J.) LECHAT (P.)
Physiologie	BARRES (G.) DEJOURS (P.) DURAND (J.) GIRARD m. conf. HUGELIN (A.) SCHERRER (J.)
Physique médicale	CHANTEUR (J.) COUGEROT (L.), m. conf. pr. s. ch. GREMY (F.) m. conf. MILHAUD (G.) PELLERIN (P.) ROUCAYROL (J.-Cl) TUBIANA (M.) m. conf.
Pneumo phtisiologie	KREIS (B.) MEYER (A.) RENAULT (P.)

	MM.
Psychiatrie	PICHOT (P.)
Psychiatrie infantile	DENIKER (P.) DUCHE (D.) FLAVIGNY (H.) LAPRESLE (J.)
Rhumatologie	DELBARRE (F.)
Stomatologie	CERNEA (P.) CHAPUT (Mme A.) m. c. agr. GRELLET (M.)
Thérapeutique	CHASSAGNE (P.) LAMOTTE (M.) MARCHE (J.)
Urologie	AUVERT (J.) MOULONGUET (A.) QUENU (L.)

III. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE à titre permanent.

	MM.
Anatomie	DEBEYRE (J.)
Clinique chirurgicale	ABOULKER (P.) AMFLINE (A.), pr. s. ch. VERNE (J.-M.)
Clinique médicale	PERRAULT (M.) RAMBERT (P.) THIEFFRY (S.)
Clinique obstétricale	GRASSET (J.) MAYER (M.)

	MM.
Clinique ophtalmologique	DESVIGNES (P.) OFFRET (G.)
Clinique oto-rhino-laryngologique	MADURO (R.)
Clinique pédiatrique et puériculture	LAPLANE (R.)
Clinique psychiatrique	BARUK (H.)
Clinique urologique	KUSS (R.)

IV. — PROFESSEURS DÉTACHÉS DANS LES UNIVERSITÉS ÉTRANGÈRES

Bactériologie	HAUDUROY (P.) Pr. s. ch.
Pathologie chirurgicale	RUDLER (J.) Pr. s. ch.

V. - CHARGÉS DE COURS D'HYGIÈNE SCOLAIRE ET UNIVERSITAIRE

BOLTANSKI (E.)
LAUNAY (C.)

Secrétaire général de la Faculté	M. LENA (J.)
Secrétaire principal	Mlle CHAINTREUIL (G.)
Conservateur en Chef de la Bibliothèque Conservateur du Musée d'Histoire de la Médecine	M. le Docteur HAHN (A.)
Conservateur	Mlle DUMAITRE (P.)
Bibliothécaires	Mmes CONTET (J.), FORGET (F.), Mlles LAURENT (H.), LE NOIR (G.), QUIÉVREUX (E.)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A mes chers Parents

A qui je dois tant. Je leur dédie cette vie médicale. Je ferai tout en mon pouvoir pour être digne d'eux, de la confiance qu'ils ont mis en moi et de tout le dévouement et l'affection qu'ils m'ont portés.

A mes chers Frères et Soeurs

Il serait inutile de préciser que j'espère ne pas décevoir ceux que j'aime.

A ma regrettée Soeur chérie, Suzanne

Qu'elle repose en paix.

A toute ma Famille

A tous mes Amis.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41538114_0037

A mon Président de Thèse :

Monsieur le Professeur De GENNES

Membre de l'Académie Nationale de Médecine
Médecin de l'Hôpital Broussais
Chevalier de la Légion d'Honneur.

Qui m'a fait le grand honneur d'accepter la présidence de cette Thèse.

Qu'il trouve ici l'expression de ma respectueuse gratitude.

A mon Maître :

Monsieur le Professeur Agrégé LAMOTTE
Chevalier de la Légion d'Honneur.

Qui a bien voulu me donner le sujet de cette Thèse.

C'est grâce à ses conseils, à son exemple et à son aide que j'ai mené à bien ce travail.

A mes Maîtres de la Faculté de Médecine
et des Hôpitaux de Paris.

Hommages respectueux.

A mon Jury de Thèse.

I N T R O D U C T I O N

LES MEDICAMENTS OCYTOCIQUES

- Au sens étymologique du mot, tous les antispasmodiques sont accélérateurs de l'accouchement. Aussi, nous classerons seulement dans les ocytociques les médicaments qui ont une action directe, contractile sur la musculature utérine, et en tête, nous étudierons principalement l'extrait post-hypophysaire ; toutefois, cette affirmation est riche d'enseignement pratique, car elle souligne que pour accélérer l'accouchement il n'est point besoin d'utiliser obligatoirement de véritables ocytociques, et nous pensons que leur emploi doit être souvent, ou même toujours, précédé ou associé à celui des antispasmodiques.

- Les extraits de lobe postérieur d'hypophyse sont utilisés depuis longtemps en obstétrique ; leurs premières applications remontent au début du siècle avec LERBERT et HOFBANER; c'est l'ocytocique puissant par excellence. On a utilisé d'abord des extraits de plus en plus purifiés de lobe postérieur de l'hypophyse en solution injectable isotonique, désalbuminée, stérilisée, titrée en unités internationales, l'unité correspondant à un demi-milligramme de la poudre de post-hypophyse de WOETGLIN, ampoules à deux et cinq unités. Mais ces extraits, même purifiés, renferment des principes diurétiques et surtout vaso-constricteurs ce qui entraîne une action hypertensive particulièrement défavorable chez les toxémiques, et même chez les femmes apparemment normales. A l'heure actuelle, on utilise une ocytocine synthétique (Syntocinon), dont le dosage est rigoureux et l'action uniquement ocytocique ; c'est là un progrès considérable dans l'utilisation de ce produit majeur en obstétrique.

Deux voies sont possibles : voie intramusculaire et voie intraveineuse ; les effets ne sont pas similaires, et c'est là une particularité qu'il convient de souligner.

Par voie intramusculaire, on utilisait autrefois des doses particulièrement élevées, (dix unités) - elles le sont encore et non sans dommage -, doses qui entraînaient parfois et heureusement un accouchement rapide en raison des fortes contractions, mais qui n'étaient pas sans risques pour les parties molles ; le plus souvent et malheureusement, s'installait un état de contracture bloquant le travail, aboutissant à la mort du foetus et constituant un danger permanent de rupture utérine. Par contre l'usage de petites doses, une à deux unités, réduit considérablement ces risques. Il n'en reste pas moins une incertitude sur le degré de réceptivité de l'utérus à l'ocytocine. Telle femme aura des contractions fortes, régulières, avec bon relâchement intercalaire ; chez telle autre, au contraire, s'installera un état spasmodique préjudiciable à la bonne marche de l'accouchement. En définitive, il est toujours difficile de prévoir l'action de la post-hypophyse par voie intramusculaire.

Par voie intra-veineuse, l'effet est différent (il s'agit, bien sûr, de la perfusion de post-hypophyse, et non de l'injection d'une dose diluée que l'on peut faire dans les accidents de la délivrance).

M. le Professeur VARANGOT a montré que la perfusion intra-veineuse lente augmente l'amplitude des contractions utérines sans élever le tonus de base, alors que cette augmentation est fréquente avec la voie intramusculaire. Pour REYNOLDS, la perfusion renforce particulièrement l'activité de fond et rétablit donc le gradient physiologique ; cette activité est confirmée par FITZPATRICK. La voie intra-musculaire renforce au contraire l'activité du segment moyen, plus que celle du segment supérieur ; il y a donc inversion du gradient physiologique. En définitive, la voie intra-veineuse, en perfusion, amène des contractions utérines avec un rythme régulier suffisamment puissantes, laissant entre elles des périodes de repos, avec un utérus parfaitement relâché ; de plus, l'on observe un assouplissement du col et du segment inférieur. Il faut toutefois observer certaines règles de technique : 2,5 unités dans 250 cc, ou 5 unités dans 500 cc - c'est ce qui

est préféré comme dosage -, débit lent, 20-30 gouttes-minute au début pour éviter que l'utérus ne se contracte trop brutalement, ensuite le réglage s'adaptera aux réactions utérines, à la marche de l'accouchement. La perfusion de post-hypophyse doit donc être surveillée de très près par un médecin. Enfin, signalons que l'ocytocine ne peut être introduite directement dans le muscle utérin ; c'est là un procédé utilisé uniquement après la délivrance.

- Autres ocytociques moins importants : les uns qualifiés de mineurs, tels que la vitamine B_1, le sucre, le bleu de méthylène, l'acétylcholine, la quinine. Nous retenons que l'on pourra les associer au cours de l'accouchement ; la vitamine B_1, le sucre sont surtout utilisés ; il est d'ailleurs classique de donner des boissons sucrées à la parturiante, et la perfusion de post-hypophyse se fait avec du sérum glucosé. Les autres sont les ocytociques dits majeurs : sulfate de spartéine, ergot de seigle et ses dérivés et surtout, extraits du lobe postérieur de l'hypophyse. Signalons deux groupes : d'une part le sulfate de spartéine et les extraits de lobe postérieur qui sont utilisés au cours de l'accouchement ou lors de sa provocation, d'autre part l'ergot de seigle ou ses dérivés qui, actuellement, ne peuvent être recommandés qu'après la sortie de l'enfant, c'est-à-dire durant la période de délivrance. Nous envisagerons d'ailleurs les indications des ocytociques au cours de ces deux périodes.

La spartéine, alcaloïde extrait du genêt à balai, a été étudiée expérimentalement par MERCIER et MORIN, puis par VARANGOT, GRANJON et VASSY. Le sulfate de spartéine s'utilise par voie sous-cutanée à la dose de 15 à 20 cg, dose qui peut être renouvelée au bout de 10 à 20 minutes; les contractions s'accélèrent dans leur rythme, tout en restant régulières ; il n'y a jamais de contracture ; l'utérus reste souple entre les contractions ; le tonus de base ne se modifie d'ailleurs pas. C'est un ocytocique doux et efficace, dont l'effet se prolonge plus que celui des extraits post-hypophysaires , une à deux heures environ ; son emploi réduit donc, par sa douceur, les risques inhérents à l'augmentation intense des contractions utérines ; il mérite donc d'être plus largement employé.

I

TEST DE SENSIBILITE DE L'OCYTOCINE

- Décrit par le Presbyterian Hospital. Les fréquentes occasions pour lesquelles il est nécessaire et d'un intérêt certain d'estimer proprement l'imminence du travail comprennent l'établissement d'une date pour une césarienne chez une patiente qui en a déjà eu, ou lors d'une indication médicale pour provoquer l'accouchement, l'induction élective du travail pour des patientes qui vivent loin de l'hôpital, ou celles qui ont des antécédents de travail précipité, et aussi dans l'évaluation de celles chez qui on suspecte une post-maturité.

- METHODE : Une ocytocine synthétique (syntocinon) a été utilisée pour évaluer la sensibilité du myomètre. 1 mg de syntocinon dilué dans une solution salée isotonique de manière à avoir, pour chaque mm^3, 0,01 unité d'ocytocine. 1 ml est injecté rapidement en intra-veineuse ; ceci est répété chaque minute, jusqu'à obtention d'une contraction utérine palpable, ou alors jusqu'à concurrence d'un maximum de 0,1 unité d'ocytocine injectée. Une contraction utérine décelée par observation et une palpation douce du fondus est considérée comme point final de test. Sur 146 patientes, 254 tests furent effectués durant le dernier trimestre de grossesse. Une augmentation de sensibilité fut décelée vers le 6ème jour précédant le début du travail. Sur 41 patientes sensibles à 0,02 unité d'ocytocine ou même moins, 32 eurent un début de travail spontané dans les 48 heures qui suivirent le test ; 11 patientes sensiblement un début de travail dans les 48 heures qui suivirent et environ 64 % dans les 24 heures. Sur les 201 patientes sensibles à 0,03 unité ou plus, seulement 6 entrèrent en travail dans les 48 heures ; seulement 7 patientes n'ont eu aucune réaction à 0,1 unité en un ou plusieurs tests, bien que toutes furent sensibles à des tests ultérieurs.

Chez 15 patientes étudiées, aucune corrélation entre les résultats des touchers vaginaux et le test de sensibilité à l'ocytocine.

Il est vraisemblable que ces résultats au test de sensibilité à l'ocytocine sont l'expression d'un tonus de l'utérus augmenté au cours de la dernière semaine de gestation. Une sensibilité augmentée très significative à ce test apparaît lors des derniers jours précédant le travail.

La technique est simple, sans danger et pratique pour être pratiquée en clinique lors des visites de préparation. Cependant des variations individuelles nécessitent la répétition des tests pour chaque patiente. Un test unique est sans valeur, à moins d'une sensibilité inférieure à 0,03 unité, qui indique une sensibilité marquée et donc que l'on peut vraisemblablement s'attendre à un début de travail dans les 48 heures.

Des valeurs uniques supérieures à 0,02 unité indiquent que le début du travail est très peu probable dans les 48 heures suivantes.

CONCLUSION : En Uruguay, on a essayé d'induire le travail à l'aide du test de SMYTHE, chez 12 femmes en post-maturité ; ils induisirent le travail par les ocytocines données en intra-veineuse. Les résultats furent plus heureux que ceux de SMYTHE, qui consiste à faire une rupture des membranes après les tests de Pitocine. On peut donc conclure que le test de sensibilité à l'ocytocine a une grande valeur dans le pronostic d'induction du travail par les ocytociques intra-veineux .

II

VALEUR ET DANGER DES OCYTOCIQUES EN OBSTETRIQUE

- A l'Université de New-York, une revue de la littérature sur l'induction du travail chez 541 patientes (1957-1958) : Depuis que BLAIN-BELL (1909) a le premier rapporté l'usage clinique de la post-hypophyse (extrait) pour le contrôle des hémorragies du post-partum, différents dosages et voies d'introduction ont été utilisés. On a décrit deux cas de rupture utérine après prise nasale de pituitine. THEOBALD rapporte son expérience avec la technique intraveineuse (1948), et les indications de l'induction du travail par cette méthode n'ont pas changé depuis.

Ces indications furent : disproportion céphalo-pelvienne, antécédents de césarienne ou travail difficile, toxémie, post-maturité, hydramnios et placenta praevia. Commençant par une concentration de 1/5 000, il utilisa la perfusion de Pitocinedans environ 1 000 cas et ne put relever aucune altération inquiétante du rythme cardiaque foetal, pas plus qu'il ne trouva de symptômes alarmants pour la mère.

On essaya une solution d'ocytocine à 1/1 000 en perfusion, commençant par 8 gouttes-minute que l'on augmente graduellement jusqu'à une dose provocatrice de contractions utérines, mais jamais pendant plus de quatre heures. Si aucune contraction ne se produit après ce délai, alors même que la perfusion a été accélérée jusqu'à 25 à 30 gouttes-minute, l'induction est abandonnée et une nouvelle tentative est faite le jour suivant, à moins que ne survienne un travail spontané entre temps ; ce qui fut assez fréquent.

Les résultats objectifs à l'électrocardiogramme foetal confirment les observations cliniques précédentes, et seulement d'insignifiantes déviations du rythme cardiaque foetal se produisirent durant une induction de travail; ces déviations étaient considérées comme similaires à celles rencontrées dans un travail "normal". L'administration des ocytociques demande une surveillance soigneuse, et particulièrement au début de la perfusion, car il peut y avoir interférence avec l'oxygénation foetale, particulièrement dans des circonstantes où la réserve circulatoire foetale peut être compromise par l'âge maternel, l'éclampsie, l'hypotension maternelle et peut-être la post-maturité.

En 1957, le travail fut induit chez 52 patientes, dans un hôpital (4,1 % des accouchements totaux), et en 1958, chez 100 patientes (7,5 %). En clinique privée, il y eut 182 inductions de travail (4,8 %) en 1957, et 207 (5,7 %), en 1958. Sur les 541 inductions de travail, 21,6 % furent électives. Il n'y eut aucune mort maternelle et la mort foetale fut de 2,04 % (même taux que pour un accouchement spontané). Il n'y eut aucune rupture utérine, et le mode d'accouchement fut sensiblement le même que dans les accouchements spontanés, et les complications obstétricales telles que lacérations cervicales, embolus amniotique, contractions tétaniques et travail précipité ne furent pas augmentée.

Si aucune contre-indication obstétricale ne s'y oppose, des essais sont généralement faits pour induire le travail, chez la malade diabétique, vers la 36ème ou 37ème semaine, comprenant 4 à 5 essais avant de décider d'une éventuelle césarienne Les indications obstétricales sont principalement : titre anti Rh augmenté, rupture de membranes prolongées avec foetus viable, hémorragie cervicale, placenta praevia marginal, dysfonction utérine secondaire, et post maturité. Si l'obstétricien est suffisamment expérimenté pour identifier positivement la négociabilité du col, et la présentation foetale, la rupture des membranes est alors de grande valeur pour terminer une induction avec succès. Dans ce cas, l'usage d'une perfusion ocytocique est souvent superflue.

- Ces auteurs ont sûrement une très grande expérience : 541 inductions en deux ans. Cependant, on doit accorder une attention particulière à leur avertis-

sement selon lequel, potentiellement, l'usage des ocytociques peut être extrêmement dangereux pour la mère et le foetus quand il est utilisé avant l'accouchement. Ils insistent pour que le médecin demeure auprès de sa patiente pendant tout le temps que la perfusion est en cours ; ceci veut dire depuis le moment où l'aiguille est insérée dans la veine jusqu'à ce que l'enfant soit né et le placenta expulsé ou délivré.

CONCLUSION : Signalons qu'en France, MAHON et SOUMIREN-MOURAT (1960), ont discuté de l'usage de la perfusion d'ocytocine pour provoquer le travail dans des cas de pelvis rétréci ; dans leur service de 79 cas, la mort foetale fut de 7,5 % alors que dans les 238 accouchements spontanés, il n'y eut qu'une mort foetale. Sur les 6 morts foetales de la 1ère série, trois furent imputées à une hémorragie méningée, et trois à de l'anoxie. En dépit de l'augmentation du taux de mort foetale, les auteurs concluent que l'usage de perfusion pituitaire, dans l'induction de travail dans les cas de pelvis rétréci est une méthode utile et diminue d'une manière appréciable le nombre d'interventions césariennes dans ces cas. Les morts foetales mettent l'accent sur le fait qu'une grande prudence est nécessaire dans l'usage des perfusions d'extraits pituitaires.

OBSERVATIONS : BRUNEDIN et ENGSTROM induisirent 39 accouchements par la perfusion d'ocytocine synthétique. La sécrétion urinaire diminua en conjonction avec le début des douleurs dues aux contractions utérines. La quantité d'urine durant les deux premières heures après l'accouchement était supérieure dans les cas de travail induit par rapport aux témoins. Il n'y avait pas de différence dans la quantité moyenne de sécrétion urinaire entre les deux groupes, ni dans les deux heures précédant immédiatement l'accouchement, ni dans les deux heures le suivant. Dans les deux groupes, la sécrétion augmentait après l'accouchement. Une perfusion maintenue après l'accouchement ne montra pas une réduction (statistiques) dans l'augmentation de la sécrétion. Les auteurs affirment que les douleurs dues aux contractions utérines sont cause d'une augmentation d'adrénaline qui, en quantité et mode d'action, diffère de la sécrétion se produisant dans un travail spontané.

Ils assurent, hypothétiquement, que l'ocytocine synthétique libèrerait un facteur ayant une action excitante sur au moins un ou deux principes endocriniens sécrétés par la neuro-hypophyse.

- OBSERVATIONS : Des études électrocardiographiques faites sur des femmes jeunes, en bonne santé durant un travail spontané, ou induit par la pitocine : chez les parturiantes normales, l'électrocardiogramme ne montra aucun tracé détérioré, non plus qu'avec parturiantes ayant une perfusion de 0,5 à 1 unité internationale/100 ml d'eau glucosée. Normalement, aucun changement significatif dans la circulation périphérique n'est produit par la perfusion de pitocine pas plus qu'un tracé pathologique n'est retrouvé dans les électrocardiogrammes lorsque 0,2 mg de méthergan est donné en intra-veineuse.

- OBSERVATIONS : Etude de 96 femmes pour déterminer si la perfusion de Pitocine a quelque effet sur les taux de fibrinogène chez une femme à terme. 51 malades eurent la perfusion et 41 malades, aucune stimulation ; l'auteur signale qu'il ne trouve aucun changement dans l'activité fibrinolitique, in vitro ou in vivo.

- OBSERVATIONS : Sur l'usage de perfusion d'ocytonine dans la conduite à tenir dans une mort foetale in utero. La technique fut recommandée au début par LOUDON (1959), qui l'utilisa pour l'avortement incomplet. Dans les cas étudiés par SHELTON, la dose est d'environ 5 fois celle normalement utilisée dans les cas d'inertie utérine, mais le risque de rupture utérine n'est pas aussi élevé dans la mi-grossesse que plus tard, près du terme. Chez les femmes ayant eu 8 ou plus d'enfants, la perfusion d'ocytocine ne doit pas être utilisée, en dépit de sa bénignité, à la mi-grossesse.

- OBSERVATIONS : Au Sloane Hospital, en 1960, ESOPO rapporte que la progression lente durant la phase latente du travail et spécialement lorsque le col est re-

lâché, ne devrait pas être considérée comme une inertie utérine. La spartéine alors est l'ocytocique préférable dans cette phase latente, après que le col n'est plus relâché. La rupture des membranes, la perfusion de spartéine et de pitocine se sont révélées de grande valeur lorsque la phase active ne reprend pas au rythme normal d'au moins 1 cm de dilatation à l'heure. La post-hypophyse est l'ocytocique de choix en cas d'arrêt de la phase de décélération dans la seconde phase inerte. Il est important de garder présent à l'esprit que des contractions médiocres ont une étiologie qui doit être recherchée avant l'usage d'agents ocytociques. L'analgésie et l'anesthésie segmentaires sont d'un intérêt majeur lorsque tous les variables du travail sont idéaux, mais ils ont l'effet de compliquer plus tard un travail dystonique de quelque origine qu'il soit. La thérapie de support ne doit pas être surestimée dans la conduite à tenir dans l'inertie utérine.

- OBSERVATION : L'étude des effets de préparations d'ocytociques (une naturelle et deux synthétiques) sur l'hémodynamisme rénal de la sécrétion de l'eau et des électrolytes a été faite chez une femme enceinte et une non enceinte, des malades avec bète insipide et des hommes normaux sous les effets de l'alcool. Dans tous les cas de préparations d'ocytociques administrées en perfusion, il s'est produit une diminution marquée d'excrétion urinaire et la clearence à l'eau avec des changements peu significatifs du taux de filtration glomérulaire, du débit plasmatique rénal et de l'excrétion de sodium, potassium, chlore. Des doses uniques d'ocytociques n'ont pas d'effet significatif sur le débit urinaire, ce qui suppose une inactivation rapide de l'hormone. L'ocytocine semble agir directement sur les reins, plutôt que sur la sécrétion de vaso-pressine. Comparée à la vaso-pressine, l'ocytocine est bien moins active qu'un diurétique si le taux est inférieur à 45 m U/minute. Au-delà de cette dose, l'action antidiurétique de ces deux hormones est parallèle.

- OBSERVATION : De 110 cas de travail interrompu dans le cas où le travail est induit par les oestrogènes. Dans 88 % des cas, le traitement fut réussi et le foetus expulsé dans un intervalle prévu. En cas de rétention de plus de 39 jours, il y eut plus d'échecs que dans le cas de rétention de 5 à 39 jours. Dans 51 des 92 cas d'avortement incomplet, l'administration d'oestrogènes résulta en expulsion

spontanée du foetus. Dans 41 cas, où l'évacuation chirurgicale fut nécessaire, spécialement pour les foetus de petites dimensions, JEFFCOATE rapporta d'excellents résultats d'évacuation de l'utérus par les oestrogènes, d'abord dans les cas d'avortement incomplet, puis de travail interrompu, enfin dans les grossesses normales. Plus récemment cependant, JEFFCOATE montra son honnêteté et son intégrité en rétractant ses recommandations relatives à ce genre de thérapie par les oestrogènes, car de nouvelles expériences ne donnèrent pas les mêmes résultats.

- OBSERVATION : Sur les résultats de la rupture artificielle des membranes dans 427 cas consécutifs pour lesquels il a été nécessaire d'induire un travail prématuré pour des raisons médicales. Les ruptures de membranes hautes ou basses furent opérées dans tous les cas, et ils réussirent si le début du travail s'était produit dans les 48 heures. Le taux de succès fut 85,2 % pour l'ensemble, en cas de rupture haute 78 %, le seul signe de quelque importance pratique qui pouvait être utile pour prévoir la conclusion dans les cas de travail induit fut découvert dans l'état du col utérin. Il n'est pas signalé si les multipares entrent en travail plus facilement par rupture de membrane. Une remarque : il n'y a pas de corrélation entre le succès et la quantité de liquide amniotique retiré.

III

DANGERS DE L'UTILISATION IMPROPRE DES SOLUTIONS INTRAVEINEUSES D'OCYTOCIQUES

En tenant compte des effets toxiques dus à des concentrations excessives dans le sang, ou à des extraits totaux de la post-hypophyse qui ont d'autres effets que ceux proprement ocytociques.

Les effets de la pituitine, de la pitocine et du syntocinon furent étudiés. Les effets nocifs attribués à l'hyper-ocytocinémie peuvent être :

1°/ utérins, dus à l'activité contractile ;
2°/ cardio-vasculaires, sur le myocarde ou les vaisseaux périphériques ;
3°/ rénaux, sur le cortex.

Ces deux derniers effets ne seront pas étudiés ici.

- En raison de l'effet aigu sur le myocarde et la chute de pression observée avec une administration rapide de ces préparations, quelle que soit la voie, une telle administration devrait être éliminée chez tous les malades, et particulièrement pour ceux ayant quelques antécédents vasculaires. Le principal danger est celui de chute tensionnelle sévère chez la mère. Un danger particulier existe en cas de cardiopathie ou néphropathie durant la grossesse ; dans les complications hémorragiques de la deuxième et de la troisième phase du travail, et celles se produisant immédiatement durant le post-partum ; considérant que l'hypotension

produite par l'hémorragie est ajoutée à celle due aux ocytociques ; et dans toute autre condition prédisposant à l'hypotension. Considérant que la dépression circulatoire est suivie immédiatement d'une hypertension d'une durée et d'une intensité variables quand l'extrait pituitaire est administré,celui-ci ne doit pas être utilisé chez les patientes avec complications hypertensives pendant la grossesse.

L'hypotension artérielle et les changements du tracé électrocardiographique varient avec les préparations utilisées, les dosages et les voies d'administration. Les extraits totaux de post-hypophyse et les ocytociques naturels et synthétiques provoquent des tracés électrocardiographiques changés dans l'ordre décroissant.

Les voies intramusculaire, sous-cutanée et pernasale ne devraient pas être utilisées. Le seul moyen d'administrer les ocytociques sans crainte de complications est la perfusion intra-veineuse à un débit convenable pour maintenir une contraction utérine satisfaisante.

En ce qui concerne les effets utérins, la seule utilisation justiciable d'ocytocine est de stimuler les contractions pour amorcer le travail, ou de modifier favorablement sa marche durant l'accouchement.

En période de grossesse avant terme ou à terme, la dose intraveineuse pour un effet optimum et sans danger se situe entre 1 et 8 m U/ minute. De plus fortes doses sont presque toujours accompagnées par des altérations des contractions qui peuvent atteindre n'importe quel degré de dystonie due à une hyper-activité.

La complication utérine la plus sévère due à une mauvaise utilisation des ocytocines par voie intra-veineuse est la rupture de l'utérus. Les altérations quantitatives de l'activité peuvent être reflétées par un accouchement précipité, qui, fréquemment, donne des lacérations extensives, cervico-vaginale et périnéale, ou alors se traduit par un accouchement prolongé avec toutes ses séquelles foeto-maternelles. L'enfant est le plus affecté par l'hyperactivité utérine, qui peut produire une hypoxie, cause de mort foetale.

- OBSERVATION : Un cas de rupture utérine après une injection intra-musculaire de Pitocine n'a pu être retrouvé dans une ancienne revue de littérature médicale , en l'absence d'une cicatrice et avant le début du travail. Toutefois, deux cas semblables ont pu être relevés dans une autre ville. Dans l'opinion de DWYER, le fait que la rupture utérine s'est passée avant le début du travail devrait convaincre ceux qui souhaitent de prescrire de la pitocine pour une inertie hypertonique. Il a été dit au Congrès d'Obstétrique et de Gynécologie de Grande-Bretagne : "Ce Congrès ne rendra pas de mauvais service à la communauté s'il déclare la condamnation complète de la pratique d'administrer de la Pitocine par la méthode d'injection intra-musculaire répétée".

- RYAN rapporte l'usage, en 1958, de perfusion de Pitocine chez 363 femmes, et a depuis ajouté 327 cas; dans 94 % des cas, l'accouchement s'est produit dans les 36 heures. Sur les 228 enfants, 10 étaient morts-nés, et 4 décès néo-nataux se produisirent, mais seulement une seule des morts-nées était due à la perfusion de Pitocine. L'auteur rapporte que la surveillance constante des malades recevant la perfusion est inutile et perd du temps. Il a utilisé la perfusion intra-veineuse pour les indications suivantes :

- pré-éclampsie et hypertension essentielle ;
- disproportion ;
- césariennes antérieures ;
- primipares âgées ;
- grandes multipares ;
- placenta praevia marginal ;
- éclampsie ;
- jumeaux, présentation instable ;
- multipares sans enfants vivants.

Toutefois, les auteurs américains ne sont pas d'accord avec RYAN pour admettre que la surveillance étroite pendant la perfusion ne soit pas indispensable, à cause du nombre de catastrophes qui pourraient résulter d'un usage facile de perfusion de Pitocine dans certaines des indications ci-dessus. Ils mentionnent simplement deux de ces indications :

- antécédent de césarienne ;
- grande multipare, - comme particulièrement dangereuses .

IV

PITOCINE TRANSBUCCALE : NOUVELLE METHODE POUR L'INDUCTION DU TRAVAIL

- Utilisée dans 112 cas, chez des femmes à terme ou près du terme pour induire le travail, et cela dans des cas de grossesse aussi bien pathologiques que normaux. La plupart des femmes eurent l'anesthésie par inhalation (N_2O ou Trilène). L'épisiotomie fut faite chez toutes les femmes, les forceps bas électifs furent utilisés dans la majorité des cas, et une anesthésie régionale fut donnée. La plupart des inductions étaient électives.

- La Pitocine transbuccale réussit, chez 85 femmes (72 % des cas). Dans 71 cas, le travail fut induit avec succès dans la même journée. Dans un peu plus de 40 % des patientes, deux jours au plus furent nécessaires pour induire le travail par la pitocine transbuccale, le travail fut induit avec succès. Sur 12 parturiantes où la pitocine transbuccale ne réussit pas, le travail fut induit par d'autres méthodes classiques dans seulement 50 % des cas. En général, une contraction ferme, palpable fut constatée dans les trente minutes suivantes. La période latente moyenne fut de deux heures et demie. Des contractions violentes ou tétaniques ne furent pas constatées. 7 patientes seulement eurent durant l'accouchement une perte de sang supérieure à la moyenne. La seule complication moyenne fut une mort néonatale.

Les erreurs les plus importantes dans l'estimation du poids foetal intra-utérin furent les surestimations des petits foetus, et la sous-estimation des plus gros.

Les inductions du travail doivent s'opérer dans les maternités : ainsi, les patientes peuvent-elles être surveillées soigneusement.

- REMARQUE : Il y a plusieurs voies d'administration de l'extrait pituitaire, intra-nasale, intra-veineuse et transbuccale ; les comprimés transbuccaux n'ont pas été utilisés assez souvent pour en déduire des résultats valables, comparés à ceux obtenus par l'usage intraveineux en perfusion, méthode qui, pour le moment, semble la plus physiologique.

- OBSERVATION : Il a été utilisé une pulvérisation d'ocytocine pour déclencher un début de travail. La plus importante indication, pour cette méthode, fut l'atonie utérine secondaire. La pulvérisation nasale d'ocytocine fut aussi utile dans les 2ème et 3ème stades du travail.

- OBSERVATION : un Anglais a utilisé de l'ocytocine par pulvérisation nasale chez les primipares au second jour du puerperium. De l'usage de la pulvérisation résulta un début de sécrétion de lait plus facile, et en une amélioration de production de lait ; on ne nota pas d'autres influences.

- OBSERVATION : HENDRICHS et POSE, en 1961, utilisèrent un ocytocique synthétique par pulvérisation nasale dans 74 cas pour induire le travail, dans 138 cas pour déclencher le travail, et dans 39 cas pour tester la sensibilité à l'ocytocine et dans 15 cas pendant le travail. Le but était l'obtention d'une douce stimulation de l'activité utérine pendant 15 à 20 minutes. La méthode d'application est simple et a une grande marge de sécurité et détermine chez la parturiante à terme, le degré d'imminence du travail, en induisant le travail (en combinaison avec la rupture des membranes) et spécialement pour combattre une inertie secondaire qui apparaît durant le travail.

V

UTILISATION DE LA "RELAXINE" PENDANT LA PARTURITION

OBSERVATIONS CLINIQUES

- Dans différents hôpitaux, on a mené une étude aveugle sur l'effet de la "Relaxine" ou "Cervilaxine". Chez 102 patientes présumées normalement parturiantes pendant le travail naturel à terme, avec une référence spéciale quand à l'hypothèse que la "relaxine" rend le col plus mou et par conséquent aide à l'accouchement et réduit le temps de travail non provoqué. La "relaxine" (2 ml ou 40 mg) ou un placebo furent administrés en intra-veineuse aussitôt que des contractions rythmiques, normales, et fortes avaient débuté (environ 75 %) et une dilatation de 3 cm du col fut considérée comme suffisante pour éliminer un travail prodromal.

Avec la dose administrée et sous les conditions expérimentales, la "relaxine" fut inefficace pour accélérer la partirution chez des patientes à terme, même sans considérer la parité entre la dilatation du col au moment de son administration. En fait, l'inverse peut même être vrai, la relaxine peut même inhiber l'utérus de la primipare, durant la première phase du travail non stimulé. Aucun effet secondaire ne fut remarqué.

La valeur additive de la combinaison de "Relaxine" avec les ocytociques est difficile à évaluer, car l'effet de la seconde est imprévisible. Néanmoins, il apparaît que la combinaison n'est pas supérieure à l'ocytocine seule, administrée chez des malades convenablement sélectionnées.

VI

HORMONES OVARIENNES NON STEROÏDES
FACTEUR "UTERUS-RELAXENT" , ET "RELAXINE"

- Il a été établi que le concept selon lequel il n'y a que deux hormones ovariennes - oestradiol et progestérone - a été abandonné. La sécrétion d'androgènes est physiologique, même dans un ovaire normal. Il y a une quatrième hormone, ou groupe d'hormones, oublié depuis longtemps, au sujet de laquelle a repris de l'intérêt récemment. HISANT, en 1926, avait découvert dans un ovaire de cobaye un principe actif, hydrosoluble, qui relâche le ligament pubien chez la femelle du cobaye, des rats et des lapins. Chez ces animaux - en contraste avec les primates - c'est essentiel pour l'accouchement. En 1930, HISANT et ses collaborateurs ont isolé avec succès et ont partiellement purifié l'hormone, "la relaxine". Néanmoins, pendant 30 ans, son existence fut reniée par d'autres, qui pensaient que l'effet de la "Relaxine" sur la symphyse pubienne était dû à la collaboration des oestrogènes avec la progestérone. Il est vrai que certains effets de la "relaxine" peuvent être obtenus à un degré moindre par injection d'oestrogènes et de progestérone combinés.

Les effets physiologiques de la "Relaxine" chez les animaux sont :

1°/ relâchement de la symphyse pubienne ;
2°/ relâchement de la musculature utérine, avec un effet paralysant sur les contractions ;
3°/ ramollissement et dilatation du col ;
4°/ augmentation du poids utérin et de son contenu de glycogène et d'eau.

Chez les humains, les effets sont les mêmes que chez les animaux, exception faite pour la symphyse pubienne. Les effets cliniques sont ceux qui composent "l'uterus-relaxent" et consistent en une altération de la motilité utérine, la dilatation du col et une action sédative et analgésique sur l'utérus. Dans un sens similaire, à de fortes doses de progestérone, les préparations purifiées de "Relaxine" décroissent les contractions spontanées de l'utérus aussi bien chez les femmes grandes que non gravides. La combinaison de "cervilaxine" et d'ocytociques réduit la période de dilatation cervicale et peut être utilisée pour l'induction du travail. La sédation utérine similaire à celle de la progestérone a été démontrée et expliquée avec succès dans le traitement de l'avortement dans l'accouchement prématuré.

Il y a trois préparations commerciales d'extrait hydrosoluble d'ovaire dans les hôpitaux de New-York : "Releasing", "Cervilaxine" et "Lutrexine". Les principales indications en sont la dysménorrhée, la prévention des avortements, l'accouchement prématuré, la sédation de l'utérus durant l'accouchement, le raccourcissement d'un accouchement normal ou prématuré, et le raccourcissement de la période de dilatation. Cet agent est utilisé pour les trois premiers effets en raison de son action sédative sur les fibres musculaires utérines, et pour les deux derniers pour son action sur le col.

Bien que l'existence et la spécificité de la "Relaxine" ait été démontrée sans discussion possible, sa structure chimique est toujours inconnue ; et bien que plusieurs de ses actions ne soient pas encore connues, la "Relaxine" potentialise l'action de la progestérone sur l'endomètre de lapine ; vraisemblablement, ceci est dû à quelque activateur gestagénique hydrosoluble (particulièrement dans la "Lutrexine"), contenu dans le corpus luteum. L'action similaire à la progestérone peut être une action de plus du complexe "Plexus", ou alors, peut être due à un autre principe actif mélangé avec de la "Relaxine" dans les extraits hydrosolubles.

- REMARQUE : Il y a une controverse considérable concernant la "Relaxine" en obstétrique. Il y a aussi des avocats enthousiastes de cette hormone, pour ses effets sur le col, alors que d'autres lui dénient tout intérêt.

- Expérience, par YOCHIM : sur des rats montrant une réaction à la "Relaxine", le respect du maintien de la grossesse dépend de la quantité suffisante d'oestrogène, et l'effet résultant sur la grossesse dépend de la quantité relative d'oestrogène et de progestérone. A de bas ratios oestrogène-progestérone, elle inhibe le maintien de la grossesse.

- OBSERVATION : En France, BRET et JARROSSAY n'ont pas réussi à retrouver de la "Relaxine" dans le sérum et le placenta de cobaye pendant la gestation. L'oestriol agit sur la symphyse pubienne aussi longtemps que l'oestradiol. L'oestriol, cependant, ne détermine pas de relâchement symphysaire, son action est différente de celle de la "Relaxine".

On a constaté que la "Relaxine" ne produit pas de dilatation du col utérin chez des femmes non gravides, sous des conditions expérimentales.

- OBSERVATION : REID a discuté l'article précédent sur l'effet de l'hormone relaxante sur un utérus humain en travail, et prétend que d'excellentes expériences et une évidence montrent que la "Relaxine" a un effet sur les tissus qui composent jusqu'à 75 % du col utérin humain. Si la "Relaxine" a une fonction, c'est peut-être de préparer le col au travail, ou alors d'une certaine manière, d'affecter le col quand le travail est improductif par suite d'une dysfonction utérine. REID a l'impression que, quand le col n'est pas effacé et dilaté et que l'induction du travail est indiquée, une épreuve d'administration en perfusion intraveineuse ou intra-musculaire de "Relaxine" , à des doses divisées, semble orienter le col favorablement.

La même constatation pourrait être faite quand elle est administrée pour dystonie fonctionnelle ou cervicale. Bien qu'il ait été démontré d'une manière concluante que la "Relaxine" n'a pas d'effet sur l'évolution d'un travail normal, ceci ne veut pas dire que l'hormone ne peut jouer un rôle dans la contraction utérine, avant le travail ou pour préparer l'engagement du foetus. Particulièrement le col, pour le travail dystocique fonctionnel ou cervical, ou dans le traitement de la dysménorrhée primaire idiopathique.

VII

COMBINAISON DE PERFUSION D'OCYTOCINE AVEC UNE ANESTHESIE AU PENTOTHAL DANS UN ACCOUCHEMENT NORMAL ET PATHOLOGIQUE

- Dans ce domaine où la contribution de l'Ecole française est particulière, nous citerons plus particulièrement A. PONTOMMIER, R. BAUX et P. BENNET (Toulouse) 1960.

- La préparation appropriée pour l'accouchement est essentielle, car elle diminue la nécessité de l'analgésie et de l'anesthésie et facilite le travail durant la première étape. Des instructions sont données par l'obstétricien et la patiente pour choisir le genre d'accouchement désiré.

La plupart des femmes tolèrent, au début, assez bien le travail et arrivent à l'hôpital avec une dilatation du col de 5 cm ou plus. Quand le col est effacé et plein, la spasmalgine ou le dolosal sont utilisés et les membranes sont rompues. A ce stade, les ocytociques ne sont pas donnés et n'importe quelle dystonie ou dilatation irréductible est parée par une intervention césarienne. En général, les ocytociques peuvent être utilisés sans risque quand la seconde étape du travail débute. Quand on atteint une dilatation de 5 cm, ces agents peuvent avoir un effet défavorable sur la contraction de la partie basse de l'utérus ; au-delà de 5 cm de dilatation, leur effet est prédominant sur le corps utérin.

A ce moment, la patiente est transférée en salle d'accouchement, une perfusion de post-hypophyse et une anesthésie au pentothal sont administrées et de l'oxygène est administré.

En dilatation complète, la descente sur le plan périnéal et la rotation antérieure sont ainsi habituellement obtenues dans une moyenne de 10 à 20 minutes avec des doses de 1 à 3 unités d'hypophyse postérieure et de 30 à 70 cg de pentothal. Chez la plupart des multipares, l'accouchement est spontané, car avec l'anesthésie marginale la patiente retient ses réflexes d'expulsion avec la perfusion ocytocique. Chez les primipares et dans les cas de dystonies, l'expulsion habituellement ne peut être conclue que par intervention. Dans quelques cas, une simple épisiotomie permet l'accouchement ; dans les autres cas, l'extraction instrumentale est nécessaire.

Dans les cas demandant une extraction, le "vacuum extractor" est de peu de valeur ; il devrait être réservé pour aider la portion non anesthésiée. Les auteurs préfèrent les spatules THIERRY pour l'extraction, car bien moins traumatisantes pour le cuir chevelu du bébé. La réparation immédiate du périnée et une anesthésie aussi brève que possible sont complétées par la délivrance artificielle. Combinée avec l'injection intraveineuse de deux ampoules de Méthergine, la délivrance artificielle semble être la meilleure prophylaxie contre l'hémorragie.

La méthode décrite est indiquée dans l'accouchement normal et dans certains cas de dystonie. La perfusion d'une solution d'ocytocique combinée à l'anesthésie au pentothal a été utilisée l'an dernier chez 650 patientes. Il n'y a eu aucune mort maternelle ; la morbidité s'est bornée à une hémorragie sévère à la délivrance. Pour les enfants, il n'y a pas eu plus de nécessité de réanimation qu'avec les méthodes précédentes, bien que la technique ait été souvent utilisée pour des raisons de dystonies fonctionnelles ou foeto-maternelles. Comparées à celles d'un groupe témoin, les réactions neurologiques et physiologiques du nouveau-né durant les 10 premiers jours furent semblables. Parmi les 650 accouchements, il y eut 5 morts foetales et deux enfants avaient des malformations qui ne leur permettait pas de vivre .

VIII

TRAVAIL DYSFONCTIONNEL

1°/ - Phase latente prolongée chez la nullipare

- Une étude extensive a été faite par FRIEDMAN et SACHTLEBEN (New-York). La fonction sigmoïde de la dilatation cervicale jouant contre le temps a été bien définie mathématiquement et par ses limites pratiques fonctionnelles. Elles ont été déduites de tracés statistiques des durées et des pentes de plusieurs subdivisions du premier stade de travail.

La phase latente est considérée comme commencée avec l'installation de contractions utérines régulières jusqu'à la phase active de dilatation cervicale. On obtient une moyenne de 8,6 heures chez les primipares ; à la fin de la phase latente, la transition à la phase active ne peut être appréciée cliniquement, excepté par une grande attention à la courbe de la dilatation cervicale contre le temps, la fin de la phase latente étant souvent clairement définie par l'installation de la dilatation cervicale active.

L'auteur a étudié 957 cas (736 nullipares), qui ont eu des travails"inertes". Le quotient de nullipares à multipares était de 3.3/1. L'étude a montré que la longue phase latente n'ajoute pas d'elle-même, d'une manière significative, à la mortalité périnatale. Parmi 222 patientes avec des phases latentes de plus de 20 heures, 139 n'avaient pas d'autres schémas de travail. Il semble que le travail associé à des phases latentes prolongées est moins propice au développement d'arrêt secondaire, seul ou en combinaison, que celui anticipé d'un travail dysfonctionnel

en général. En plus, l'incidence basse de longues phases de latence parmi les travails anormaux, montre que ceci n'est pas un fait essentiel dans la production de schémas de travail semblables, ni d'ailleurs un élément pronostique critique. Parmi 28 patientes avec un col peu mou et où le travail a débuté, 14 eurent une évolution de dilatation normale.

Les longues phases latentes étaient dues à une sédation excessive dans 38,7 % ; col pas mou dans 18 % des cas, faux travail dans 10,4 %, dysfonction utérine dans 9 % des cas, et 17,1 % furent idiopathiques.

Le taux corrigé de l'efficacité du traitement était de 65,3 %, un taux corrigé comparable pour les nombreux groupes de traitement comprenant 34,1 % d'efficacité de rupture utérine, 45 % pour la spartéine, 60,7 % pour le reste et 88,5 % pour la perfusion d'ocytociques. La rupture artificielle des membranes contribuant peu ou pas au traitement des longues phases de latence.

En considérant les ultimes méthodes d'accouchement, après qu'une longue phase de latence fût autorisée, on peut anticiper une intervention césarienne dans environ 10 % des cas, et des forceps dans 14 % des cas. Si le schéma d'évolution de la dilatation est normal, la césarienne semble très peu probable, les forceps, dans 9 % des cas. S'il s'ensuit un travail dysfonctionnel ou qu'un arrêt de dilatation secondaire s'ensuive, des taux plus élevés peuvent être anticipés.

2°/ Travail prolongé au-delà de 24 heures

C'est un fait anormal en grossesse, et qui peut être une combinaison de deux facteurs : l'un est un ensemble de circonstances que la patiente elle-même extériorise et est inhérent à la grossesse ; le second ensemble de circonstances est iatrogénique. Les auteurs furent principalement intéressés par les circonstances iatrogéniques. En trois ans, il y eut 419 patientes avec travail prolongé sur 13 214 patientes en travail. Ceci comprend 237 patientes avec un travail entre

24 et 30 heures, 90 seulement entre 31 et 36 heures, 76 avec 37 à 48 heures et 16 patientes seulement avec 49 à 72 heures. La rupture des membranes ne fut pas utilisée suffisamment et, dans 186 cas, les membranes se sont rompues spontanément avant l'examen. La rupture artificielle fut faite chez 149 patientes préparées à l'accouchement. Le travail fut induit 42 fois chez 34 patientes, comprenant 32 médicaux et 5 chirurgicaux (amniotomie) et 5 inductions médico-chirurgicales. L'induction de travail ne semble pas être responsable de travail prolongé. Les traumatismes et les morts foetales furent augmentés quand le travail était induit. Chez 36 patientes, le travail fut médicalement accéléré. Un peu plus de la moitié de toutes les patientes avec des travails accélérés et des enfants en position occipito-postérieure. La moitié des cas en occipito-transverses furent associés à l'arrêt pelvique.

La présentation de siège fut environ deux fois plus fréquente que la moyenne des patientes de la population des hôpitaux. Un tiers de tous les traumatismes foetaux furent chez les présentations de siège.

Bien qu'il n'y eut que 132 cas de dysfonction utérine, seulement 26,5 % de ces patientes eurent un travail accéléré avec la pitocine, 36 eurent une amniotomie.

Le travail prolongé semble avoir laissé des impressions durables sur les patientes. Sur les 419 patientes, 207 n'ont pas eu d'autres enfants, dont 3 qui perdirent leur enfant et 8 nouveaux-nés qui eurent des traumatismes.

Un cauchemar pour les obstétriciens serait le cas suivant : une primipare est admise pour début de travail. Une inertie utérine primaire s'installe, nécessitant l'accélération du travail. L'enfant est découvert en position occipito-postérieure, une inertie utérine secondaire survient, et une alternative se présente : soit une dystonie cervicale et on doit donc traiter comme un arrêt pelvien, ou une disproportion absolue devient apparente avec besoin de recourir à la césarienne.

CONCLUSION : Il n'y a pas de règle établie pour ce qui constitue un travail

prolongé. La moyenne de durée de travail chez des primipares de race blanche est d'environ 13 heures, et de 8 heures chez les multipares. Dans quelques hôpitaux étrangers, le travail n'est considéré comme prolongé qu'au-delà de 48 heures. Dans quelques hôpitaux des Etats-Unis, 36 heures sont considérées comme critère de travail prolongé. Enfin, dans d'autres, il est situé entre 18 à 30 heures.

- OBSERVATION : A Nassau Hospital, tout travail au-delà de 18 heures est considéré comme prolongé, mais cela ne veut en aucune manière indiquer qu'il doit être terminé parce qu'il a duré aussi longtemps. Ce que l'on souhaite, c'est que le médecin prenne en main très étroitement la femme ayant dépassé ce cap. Avant de déterminer la longueur du travail, il faut déterminer son début ; encore une fois, il n'y a aucune règle établie quant à l'établissement de ce début de travail. Cependant, on peut considérer qu'il commence quand les douleurs commencent, et qu'il s'ensuit des contractions utérines avec un effacement et une dilatation progressive du col. La fréquence d'un travail prolongé varie considérablement, principalement à cause de la définition qui est mal décrite.

Une mesure prophylactique importante n'est pas de forcer le travail chez les patientes ayant de fausses douleurs de travail, car le désastre est fréquent aussi bien pour la mère que pour l'enfant. S'il y a un doute, on administre 1 cg de morphine, qui peut résoudre le problème : les fausses douleurs cesseront après cela. Aussi la patiente n'est vraisemblablement pas en travail si le col est long et pas effacé après quelques heures de contractions utérines.

L'attente usuelle intelligente ne doit pas être pratiquée chez des patientes en travail depuis plus de 18 heures.

Toutes ces malades doivent être examinées complètement ; il faut leur donner des liquides et du glucose intra-veineux, et assez de sédation pour avoir un sommeil et un repos suffisants.

Dans tout travail prolongé, il y a danger d'hémorragie post-partum, car l'utérus n'est pas capable de se contracter normalement. Toutefois, les ocytociques et la transfusion de sang doivent être sous la main. Il est important de choisir judicieusement l'anesthésiste et l'anesthésie appropriée. Autant que possible, l'anesthésie locale doit être indiquée, les enfants nés après travail prolongé soit par voie vaginale soit par césarienne doivent recevoir des soins particuliers : eux,aussi bien que

IX

RUPTURE SPONTANEE PREMATUREE DES MEMBRANES FOETALES

- Etude faite sur 363 cas.

- Dans l'Université de Tulane, il a été trouvé 1 038 ruptures spontanées prématurées des membranes foetales parmi 51 214 accouchements. La cause de rupture prématurée des membranes est inconnue.

- Parmi les études faites sur les patientes, la survie de la grossesse dépendant de la présence ou de l'absence de l'infection intra-utérine à cause de la possibilité écrasante de septicémie généralisée, toutes les grossesses où des signes d'infection se sont produits, donnèrent lieu à des accouchements provoqués .

Le facteur primordial dans la survivance foetale fut relié à la maturité. Les nouveaux nés pesant - de 500g ne peuvent vivre Parmi les enfants pesant de 2 001 à 2 100 g le taux de survie fut de 93,9 %, la présentation ayant eu un effet marqué sur la survie foetale. Il y eut une mortalité de 30 % sur les présentations de siège ou enfants prématurés, comparativement à 7 % de mortalité dans les présentations du sommet ; l'infection joue également un rôle dans la survie des enfants prématurés et matures.

Il y eut 107 grossesses portées moins de 120 heures après rupture des membranes, avec une incidence de 12,1 % d'infection intra-utérine. Parmi 94

grossesses portées plus de 120 heures, le taux d'infection fut de 23,4 % .

La rupture spontanée prématurée des membranes se produisit plus d'une fois chez 91 patientes (25 %) :

- la césarienne fut nécessaire chez 13 patientes ;
- la présence de travail actif, que représente une dilatation et un effacement cervicaux, a modifié le cours de la conduite clinique jusqu'à un certain degré. Le travail ne fut pas interrompu par une forte sédation, les hormones et l'anesthésie ; cependant, toutes les patientes furent mises en repos au lit strict. Si le travail spontané ne se produisait pas, l'âge gestationnel et l'estimation de la taille foetale furent pris en considération : si la grossesse était près du terme avec un foetus estimé mature, le travail était induit.

Toutes les patientes avec ruptures des membranes foetales pendant 24 heures ou plus étaient mises aux antibiotiques. Ces médications étaient poursuivies pendant dix jours. Le repos au lit absolu fut maintenu jusqu'à ce qu'il n'y ait plus signe de perte de liquide amniotique pendant 24 heures. Les patientes étaient remises en ambulation et si le vagin restait sec, on les relâchait avec conseil de réduire toute activité physique et sexuelle. Il n'y eut pas de morts maternelles.

- OBSERVATIONS : LEBBENZ rapporte que la rupture spontanée prématurée des membranes se terminait avec l'accouchement d'un enfant prématuré. Une période de latence croissante de plus de 48 heures est trois fois plus fréquente avec des enfants prématurés qu'avec des enfants matures. La mortalité péri-natale augmente d'une manière significative chez les enfants prématurés, avec une augmentation du nombre des septicémies comme cause de mort. La morbidité de l'antepartum et de l'intrapartum chez la mère n'est pas augmentée d'une manière significative avec la rupture prématurée des membranes.

X

INDICATIONS POUR L'INDUCTION DU TRAVAIL

- Devraient être révisées, non seulement au détriment des anciennes méthodes, mais aussi à cause des chances probables de succès dans des limites de temps raisonnables, c'est-à-dire 48 heures, y compris les hasards, spécialement si l'induction avorte et que la patiente n'entre pas en travail.

Les hasards physiques sérieux se confinent aux inductions chirurgicales, dont le principal risque est celui d'infection du contenu utérin, si le travail ne s'ensuit pas dans les 48 heures ; l'évidence histologique de placenthèse est trouvée chez chaque malade. L'infection maternelle peut être évitée par des antibiotiques appropriés, mais ceci est plus difficile à réaliser chez le foetus. Si le liquide amniotique s'infecte, le bébé peut naître avec une pneumonie intranatale installée.

La prématurité est un autre hasard. Des hasards plus immédiats et plus dramatiques sont ceux de l'asphyxie foetale par compression du cordon et prolapsus. Le placenta praevia est une horrible complication, heureusement rare.

L'indication la plus fréquente pour l'induction du travail est la pré-éclampsie. La rupture artificielle des membranes baisse la tension artérielle, au moins temporairement, et souvent donne une heureuse période d'accalmie.

L'induction du travail, dans la conduite à tenir lors de la disproportion a une place bien définie. Le but est d'induire le travail tandis que la tête foetale

est encore petite et molle, pour passer à travers le pelvis maternel. L'hydramnios constitue une indication pour l'induction, même avec un foetus normal. Certaines formes de placenta praevia appellent l'induction de travail précédée d'amniotomie. La rétention d'un foetus mort in utero depuis plus d'un mois constitue un risque distinct de production d'hypofibrinogenèse et une tendance à l'hémorragie aiguë chez la mère. Aussi est-il désirable d'induire le travail pendant une période standard d'induction. L'induction devrait aussi être considérée avec des malades ayant une mole hydatiforme.

L'indication médicale la plus importante dans l'intérêt de la mère est la néphrite chronique. L'hypertension essentielle peut être aggravée par la superposition de la toxémie pré-éclamptique et une hypertension résiduelle peut persister après l'accouchement.

La pyélonéphrite peut demander l'interruption de la grossesse par induction, à cause du risque du dommage rénal ultime. DONALD est contre les indications d'induction sociale et domestique. La post-maturité et l'échec à une induction font partie de la même dysfonction utérine, et leur coexistence augmente d'une manière sombre la conclusion d'un travail que la césarienne est indiquée à interrompre sans délai.

L'isoimmunisation au facteur Rh est maintenant plus communément acceptée comme une indication d'induction, et spécialement à cause de la bénignité de transfusion d'échange qui est assurée par une technique moderne, et la conduite de prématurité est améliorée. Il y a actuellement une tendance à induire le travail chez des femmes avec des iso-immunisations connues, du foetus, vers la 36ème semaine.

Il y a beaucoup à dire pour l'induction prématurée du travail dans les présentations de siège entre la 38ème et la 40ème semaine, et rien à gagner à laisser le foetus se présentant ainsi atteindre la post-maturité. Dans le diabète, l'induction chirurgicale devrait être essayée aussitôt après la 36ème semaine.

- Une présentation qui n'est pas longitudinale est une contre-indication pour induire le travail. Les risques d'un prolapsus de bras et de cordon ou des

deux sont trop grands pour la justifier. Des antécédents de césarienne ne contre-indiquent pas l'induction du travail dans une grossesse subséquente, à moins que l'intervention n'ait été la conséquence d'une condition permanente, telle que, par exemple, un pelvis rétréci, pour lequel un essai de travail précédent s'est avéré impossible.

Les malades cardiaques devraient être laissées pour un travail spontané.

La mort foetale intra-foetale est une contre-indication formelle à l'induction chirurgicale. Bien que la soi-disant maturité du col utérin soit de bon augure pour une induction réussie, un col ferme ne contre-indique en aucune manière l'opération, étant bien entendu que le doigt peut être passé.

- Un essai à l'Hôpital de Nassau montra que 20 % des patientes furent induites, 15,5 % nécessitant finalement une césarienne. Pour 196 mères avec un travail induit, 19 enfants furent perdus .

XI

INDICATIONS POUR LES DIFFERENTES METHODES D'INDUCTION DU TRAVAIL

- Il n'y a aucune raison d'induire le travail sans justification obstétricale, et sans les conditions nécessaires pour une induction sans danger.

L'induction du travail est justifiée pour les femmes qui ont eu de pénibles expériences antérieures de travail précipité ; celles venant d'une autre ville ou vivant loin de l'hôpital de leur choix ; les femmes devant s'arranger pour la garde de leurs autres enfants, ainsi que les patientes dont les maris voyagent souvent et sont rarement chez eux la nuit.

Les indications classiques pour l'induction du travail sont les maladies particulières à la grossesse, la mort vraisemblable parce qu'habituelle de l'enfant après une courte viabilité mais avant terme, et les grossesses franchement prolongées.

L'enfant doit être vivant, et viable moyennant l'intervention. Un foetus accouché avant la 30ème semaine de gestation a peu de chances de survivre. En déterminant la taille de l'enfant par la palpation, la possibilité de jumeaux est à garder en tête. Les rayons X peuvent aider à déterminer l'âge du foetus. Le consentement de la patiente doit être obtenu, et parce que le jugement humain n'est pas infaillible et pour éviter des poursuites légales, une consultation est nécessaire.

Les méthodes usuelles acceptées pour interrompre la grossesse avant ou après terme sont l'induction hormonale, mécanique par rupture des membranes ou amniotomie. L'induction hormonale consiste principalement à administrer de la post-hypophyse qui peut être administrée en hypodermique, intra-nasale ou intra-veineuse. L'induction mécanique peut être accomplie par des bougies en caoutchouc ou des forceps de Willett. GREENHILL recommande la rupture des membranes et l'amniotomie comme le moyen le plus sûr pour induire le travail. Il ne doit être fait seulement qu'après que le col est effacé et partiellement dilaté, et lorsqu'il s'agit d'une présentation du sommet, (rarement présentation de siège), et lorsque le col est engagé ou facilement abaissé sous le niveau des épines.

Les opposants à la rupture des membranes maintiennent que ce procédé apporte toutes les complications et conséquences d'un travail sec, c'est-à-dire : prolongé, difficile, avec possibilité de dommage cérébral foetal. Cependant, les dangers théoriques de cette méthode ne se manifestent pas souvent. En fait, quand la rupture artificielle des membranes est réalisée proprement et pour des indications légitimes, le travail est plus rapide que normalement, les indications pour la chirurgie ne sont pas augmentées et la mortalité néo-natale n'est pas plus élevée que normalement. Cependant, le sac à eaux n'est pas si important dans le mécanisme du travail, comme on l'a longtemps cru. Ceci ne veut pas dire que le travail sec ne soit pas sans hasard. L'obstétricien doit faire la différence entre la rupture artificielle des membranes et la rupture spontanée du sac des eaux avant le début du travail.

Dans la rupture spontanée, quelque anomalie est probablement responsable de cet état, plutôt que la rupture elle-même, qui peut n'être pas la cause des complications que l'on peut observer dans un travail "sec".

XII

OCYTOCINE DANS LA GROSSESSE ET LE TRAVAIL

- Chez les hommes, et chez les femmes non gravides, l'injection rapide intra-veineuse d'ocytocine (200 à 600 mU) cause la dilatation de l'endothélium et des muscles des vaisseaux, une chute de la tension artérielle et une augmentation du débit cardiaque. Chez les femmes gravides, la chute initiale de la tension artérielle est suivie par une augmentation qui persiste aussi longtemps que la macro-transfusion est maintenue.

La pression intra-mammaire a été enregistrée chez les femmes allaitant, en cannulant plusieurs canaux mammaires avec des cathéters en polyéthylène, en connexion avec des manomètres. L'injection intra-veineuse de 4 mU par minute d'ocytocine produit des contractions rythmiques de la glande mammaire, semblables à celles enregistrées pendant le travail spontané et durant la succion. 10 jours après l'accouchement, une injection intra-veineuse rapide de 1 ml de solution contenant 1 mU d'ocytocine par ml fut suffisante pour augmenter la pression du lait d'environ 20 mm de mercure.

Durant les huit dernières semaines de grossesse, de l'ocytocine pure synthétique par perfusion intraveineuse lente à des taux "physiologiques" augmente l'intensité et la fréquence des contractions utérines d'une manière remarquable, sans augmenter d'une manière significative le tonus de l'utérus. L'ocytocine accélère et coordonne l'étalement de la vague contractile à travers l'utérus. Des tracés de pression de liquide amniotique, la pression intra-myomètre et l'électro-hystéro-

graphie ne montrent pas de différences entre les contractions produites par les ocytociques et celles enregistrées lors des travails spontanés. Les deux genres de contractions sont également effectifs en effaçant et dilatant le col utérin, et en aidant à l'accouchement.

En augmentant le taux de perfusion de l'ocytocine, il est possible de produire à volonté tous les types de contractions utérines qui se produisent spontanément dans un travail normal. Chez les femmes grandes âgées, mais non en travail, la perfusion au taux de 8 à 16 mU par minute est généralement suffisante pour augmenter la contractilité utérine à des valeurs maximum. Des taux de perfusion supérieurs à 16 mU par minute causent des contractions anormalement fréquentes, et un tonus anormalement élevé.

Dans les grossesses au début, la vasopressine et l'ocytocine ont la même activité sur l'utérus humain. Pendant le cours de la grossesse, la réponse à l'ocytocine est remarquablement augmentée, alors qu'aucun changement significatif ne se produit en réponse à la vasopressine. Dès la 12ème semaine de grossesse, l'utérus humain répond bien plus intensément à l'ocytocine que lorsque la patiente n'est pas gravide. La réponse augmente remarquablement pendant l'avance de la grossesse, et atteint un maximum entre la 32ème et la 36ème semaine, ne présentant aucun changement significatif lors des deux derniers mois de grossesse ou pendant le travail.

L'administration intramusculaire de 400 mg de progestérone quotidiennement pendant 4 jours à des femmes grandes ne réduit pas d'une manière significative la réponse utérine à la perfusion d'ocytocine, ni n'empêche le travail spontané ou induit. Chez les femmes, la concentration sanguine de progestérone endogène est remarquablement augmentée par rapport aux valeurs pré-existantes durant les cinq dernières semaines de la grossesse ou pendant le travail : c'est le moment où l'utérus est le plus sensible à l'ocytocine. Après l'acoouchement, la concentration sanguine de progestérone endogène tombe rapidement.

Il est suggéré que l'ocytocine est un médiateur humoral qui stimule la sécrétion de prolactine dans l'adéno-hypophyse. Le rôle de l'ocytocine sur le réflexe déclenchant la sécrétion de lait est plus largement accepté comme ayant une signification plus physiologique.

Une augmentation significative de la contractilité utérine est produite chez les femmes enceintes par des agents connus comme stimulants de la neuro-hypophyse. Telle l'injection intra-veineuse de solution salée hypertonique, la distension du col utérin. L'allaitement stimule des contractions rythmiques de l'utérus et des glandes mammaires. Ces contractions sont similaires à celles obtenues durant un travail normal spontané et durant la perfusion d'ocytocique.

Comme la réponse à l'ocytocine de l'utérus gravide ne change pas durant les dernières semaines de grossesse ou durant le travail, il est nécessaire de postuler une augmentation du taux de sécrétion de l'hormone pour expliquer l'importante augmentation de la contractilité utérine qui se produit à la fin de la grossesse et pendant le travail.

Un enzyme qui inactive l'ocytocine apparaît durant la grossesse dans le plasma sanguin chez les femmes et chez quelques singes. L'enzyme est aussi trouvé dans le myomètre gravide et dans le placenta où il semble être produit.

Chez les femmes, la concentration plasmatique de l'ocytocinase augmente avec l'âge gestationnel . Les maxima sont atteints vers la 36ème semaine de grossesse. Il ne se produit aucun déclin durant ou avant le travail.

Après la parturition, la concentration d'ocytocinase décroît progressivement, devenant indétectable après un mois.

-o^{O}o-

C O N C L U S I O N

En conclusion, il ressort que les ocytociques constituent une médication majeure en obstétrique. Si l'on employait naguère surtout les extraits post-hypophysaires, actuellement c'est une ocytocine synthétique (Syntocinon), à action utérine prédominante qui est utilisée, ses effets vasculaires et antidiurétiques étant en pratique négligeables.

L'administration en perfusion a été également un progrès considérable : le réglage en est individuel, on peut la faire cesser à tout moment, et il est possible de l'associer directement aux antispasmodiques.

La spartéine a également sa place au cours de la dilatation, évitant certains dangers de l'utilisation de la post-hypophyse même en perfusion.

Il ressort de cette étude principalement statistique et portant sur plusieurs milliers de cas des hôpitaux de New-York, ainsi que de conférences tenues à la Clinique obstétricale de Nassau Hospital, New-York, que les ocytociques constituent une médication très importante en obstétrique, principalement si elle est utilisée judicieusement pour des indications obstétricales bien définies,et en particulier :

I - La toxémie pré-éclamptique ;
II - Les cas de disproportion, mais avec des indications bien définies ;
III - L'hydramnios ;
IV - Certaines formes de placenta praevia, principalement par amniotomie;
V - La rétention d'un foetus mort in utero ;

VI - La néphrite chronique ou l'hypertension essentielle superposée à une toxémie pré-éclamptique ;

VII - La pyélonéphrite ;

VIII - La post-maturité et la dysfonction utérine ;

IX - L'iso-immunisation au facteur Rh^- .

Toutefois, il est bon d'insister sur les contre-indications et parfois les désastres qu'une prescription injustifiée peut entraîner ; pour ne citer que deux de ces contre-indications :

I - Présentation qui n'est pas longitudinale ;

II - Certaines dystonies.

Rappelons aussi les abus de la provocation du travail pour des raisons sociales et domestiques, abus que, malheureusement, nous voyons se commettre tous les jours.

Ainsi donc, l'utilisation des ocytociques quels qu'ils soient n'est valable que si l'on se garde des abus : il est vrai que ceux-ci ne sont pas imputables aux produits eux-mêmes mais à leurs utilisateurs.

-ooOoo-

Vu, le Président de Thèse :
Professeur L. de GENNES

Vu, le Doyen de la Faculté :
Professeur L. BINET

Vu et permis d'imprimer
Le Recteur de l'Académie de Paris
J. ROCHE

B I B L I O G R A P H I E

- SCHWARTZ et Associates (Archive Ginec. Y obst. Uruguay 17 : 159, 1959).

- MAHON et SOUMIREN-MOURAT - Valeur et danger des ocytociques en obstétrique (gynécologie et obstétrique 59 : 405, 1960, France).

- BRUNDIN and ENGSTROM - (Obstetric and gynec. 16 : 577 - 1960, U.S.A.).

- CARTER et SHAW - (New-York J. Med. 61 : 1262-1267, Apr. 15, 1961 - St Luke Hospital, New-York).

- SALVAGGIO - (Obst & Gynec. 15-757, 1960).

- CHARLES J. Mc CARTHY and NICOLAS W. FUGO - (University of Chicago).

- SHELTON - (Med. jour. Australia 2 : 406, 1960).

- d'ESOPO - (Bull. Sloane Hosp. for women 6 : 61, 1960).

- KALKSCHMID - (Wien. med. Wchschr. 110 : 546, 1960).

- JEFFCOATE - (Lancet 1 : 1045 june 8, 1940 ; Pro. Soc. Med. 43 : 734, sept, 1950).

- DWYER - (Brit. M.J. 2 : 1570, 1960).

- RAYMOND D. RICE et RALPH C. BENSON - (Obst. & Gyn. 17 : 297-304, March 1961, Univ. of Oregon).

- HENDRICHS and POSE - (J.A.M.A. 175 : 384, 1961).

- P. GUILHEM, A. PONTONNIER, R. BAUX, M. MONROZIER, P. ARMENGO, G. ESPAGNO et P. BENNET - (Gynécologie et obstétrique 59 : 173-186, Avril-Mai 1960 - Toulouse)

- Emmanuel A. FRIEDMAN et Marlène R. SACHTLEBEN - (Obst & Gynec. 17-135-148 - Feb. 1941 - New-York).

AGEMP
POLYCOPIE
8, rue Dante
PARIS-V^e
Téléphone : ODÉon 58-9[illegible]